



大会 — 第 42 届会议
执行委员会

议程项目 22：拟由执行委员会审议的其他高级别政策问题

朝鲜民主主义人民共和国违反《国际民用航空公约》的行为

（由国际民航组织理事会提交）

执行摘要 本工作文件报告了源自朝鲜民主主义人民共和国（DPRK）的全球导航卫星系统（GNSS）射频干扰（RFI）及其对国际民用航空安全和安保的有害影响，这种干扰违反了《国际民用航空公约》（1944 年芝加哥 — 《芝加哥公约》）中规定的原则，理事会已将其认定为违反《芝加哥公约》的行为，应按照《公约》第五十四条第十一款向大会第 42 届会议报告。 行动： 请大会： a) 审议这份工作文件；和 b) 通过附录 B 所载的决议草案。	
战略目标：	本工作文件涉及以下战略目标：每次飞行都安全和安保；航空实现无缝、无障碍和可靠的全民出行；国际民用航空公约及其他条约、法律和规章应对所有挑战；和航空运输经济发展确保实现经济繁荣和全民社会福祉
财务影响：	本工作文件无直接财务影响。
参考文件：	C-DEC 235/7 号决定 秘书长口头报告（2025 年 6 月 6 日第 1 号修改稿） C-DEC 234/11 号决定 C-WP/15690 号文件：反复出现的 GNSS 射频干扰及其对国际民用航空安全和安保的影响 Doc 7559 号文件：《理事会议事规则》 Doc 7300 号文件：《国际民用航空公约》

1. 背景

1.1 如附件 10 —《航空电信》第 I 卷 — 无线电助航设备所述，全球导航卫星系统（GNSS）是标准的无线电导航辅助设备。由于大多数航空器都配备了 GNSS 接收器，因此 GNSS 射频干扰（RFI）被认为对国际民用航空的安全、正常和效率构成风险，因此应严格禁止。大会在第 A41-8 号决议附录 C 中认识到 GNSS 应不受有害干扰，并就此敦促各国避免进行影响民用航空的任何形式的干扰或欺骗。¹

1.2 正如《国际民用航空公约》（1944 年，芝加哥 —《芝加哥公约》）序言和第四十四条所规定的，国际民用航空安全仍然是《芝加哥公约》和国际民用航空组织（ICAO）及其所有成员国的首要宗旨和目标。因此，危及民用航空安全的 GNSS RFI 对民用航空的安全和安保构成不可接受的危险，其方式违反了《芝加哥公约》和国际民航组织的原则和目标。

1.3 理事会在第 232 届会议第五次会议（2024 年 6 月 14 日）和第 233 届会议第七次会议（2024 年 11 月 5 日）上审议了“朝鲜半岛的 GNSS 干扰”这一问题，并严重关切地注意到，所报告的源自朝鲜民主主义人民共和国（DPRK）的 GNSS RFI 事件反复发生。在这方面，理事会决定强烈敦促朝鲜全面执行理事会 2016 年 5 月 31 日（C-DEC 196/4）和 2012 年 6 月 18 日（C-DEC 208/9）的决定，并严格遵守其在《公约》之下的义务。尽管有理事会 2024 年的上述决定（C-DEC 232/5 和 C-DEC 233/7），但从 2024 年 10 月 2 日开始，在仁川飞行情报区（FIR）发生了源自朝鲜的最大和持续时间最长的 GNSS RFI。

2. 本组织的行动

2.1 在第 234 届会议第十一次会议（2025 年 3 月 26 日）上，理事会审议了大韩民国提交的报告，内容涉及源自朝鲜民主主义人民共和国的朝鲜半岛反复出现的 GNSS RFI 及其对国际民用航空空中航行安全和安保构成的风险；审议之后，理事会忆及并重申其关于 GNSS RFI 对国际民用航空安全和安保的有害影响的严重关切，此举违反了《芝加哥公约》所载的原则。

2.2 理事会还严重关切地注意到，尽管其先前已于 2012 年 6 月 18 日（C-DEC 196/4）、2016 年 5 月 31 日（C-DEC 208/9）和 2024 年 6 月 14 日（C-DEC 232/5）作出了决定，但源自朝鲜的这些 GNSS RFI 事件在此期间继续反复发生，并且自 2024 年 10 月 2 日以来一直持续不断，危及了仁川飞行情报区的国际空中航行安全。

2.3 理事会强烈敦促朝鲜全面执行理事会的上述决定，严格遵守其在《芝加哥公约》之下的义务，同时再次呼吁朝鲜确保今后不再发生类似事件。考虑到源自朝鲜的这些反复出现的 GNSS RFI 事件对国际民用航空构成严重和持续的风险，同意在第 235 届会议期间进一步审议按照《芝加哥公约》第五十四条第十一款向大会第 42 届会议报告这一事项的问题。

¹ 大会第 A41-8 号决议：国际民航组织关于全球空中交通管理（ATM）系统以及通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统的持续政策和做法的综合声明 — 附录 C：确保国际民航组织 CNS/ATM 系统和服务的抵御能力。

2.4 根据理事会第 234 届会议的要求（参见 C-DEC 234/11 号决定第 2 e) 段）和《芝加哥公约》第五十四条第十一款的规定，理事会主席于 2025 年 5 月 6 日致函朝鲜民航部长，通报了理事会的决定，并要求朝鲜政府在 30 天内向理事会报告为执行理事会的决定和遵守朝鲜在《芝加哥公约》之下的义务而采取的适当行动。

2.5 尽管 30 天期限已于 2025 年 6 月 5 日届满，但本组织尚未收到朝鲜当局对理事会主席 2025 年 5 月 6 日信函的任何回复，或总体而言，对于为处理或解决上述违反《芝加哥公约》的行为而采取的行动的回应。

2.6 理事会在第 235 届会议第七次会议（2025 年 6 月 13 日）上重申了其严重关切，尽管其先前已于 2012 年 6 月 18 日（C-DEC 196/4）、2016 年 5 月 31 日（C-DEC 208/9）、2024 年 6 月 14 日（C-DEC 232/5）和 2025 年 3 月 26 日（C-DEC 234/11）就源自朝鲜的朝鲜半岛 GNSS 射频干扰（RFI）事件作出了决定，但这些事件在此期间继续反复发生，并自 2024 年 10 月 2 日以来一直持续不断，危及了仁川飞行情报区的国际民用航空安全；

2.7 理事会还遗憾地注意到，尽管 30 天的时限已于 2025 年 6 月 5 日到期，但朝鲜未对上述信函做出答复，或总体而言，未对此事的任何其他方面做出回应。

2.8 在这方面，考虑到源自朝鲜反复出现的 GNSS RFI 事件对国际民用航空构成严重和持续的风险，并承认朝鲜尚未回应理事会的一再请求和决定，或遵守其在《芝加哥公约》及其附件之下的义务，同意按照《芝加哥公约》第五十四条第十一款向大会第 42 届会议报告这一事项，将其作为违反《芝加哥公约》的情况。

3. 朝鲜违反《芝加哥公约》的证据

3.1 大韩民国在 C-WP/15690 号文件中向理事会提交了朝鲜违反《芝加哥公约》的证据，本工作文件附录 A 复制了这些证据。

4. 《公约》第五十四条第十一款

4.1 根据《公约》第五十四条第十一款，理事会应“向大会报告关于一缔约国违反本公约而经通知后在一合理的期限内仍未采取适当行动的任何情况。”

4.2 虽然《公约》未对第五十四条使用的“违反”一词进行定义，但之前的解读是，任何可被视为违反、破坏、违背或违犯《公约》的行为，都可能由理事会在第五十四条第十一款之下开放采取行动。理事会以前曾认定发生了对《公约》原则或规则的违反、破坏、违背或侵犯行为。在这方面，理事会在 1999 年一致同意，在沿用过去的做法时，不妨仅在涉及重要事项时才考虑采取《公约》第五十四条第十一款规定的行动（第 158 届会议）。

4.3 在根据第五十四条第十一款作出认定时，理事会必须遵循正当程序和基本司法原则。这意味着，根据《公约》第五十三条和《理事会议事规则》（Doc 7559/11 号文件）第 31 条，至少必须给予有关国家足够的机会向理事会陈述。还必须将违规行为通知有关国家，并为其提供采取适当行动的合理期限。

4.4 根据上述情况，并考虑到朝鲜在收到违规通知后未能在合理期限内采取适当行动，尽管理事会强烈谴责源自朝鲜反复出现的 GNSS RFI，并一再呼吁朝鲜执行理事会的决定和遵守朝鲜在《公约》下的义务，因此，理事会于 2025 年 6 月 13 日决定，上文第 1.3 段所述的朝鲜的行为属于违反《芝加哥公约》的情况，应按照《公约》第五十四条第十一款向大会报告。

5. 大会的结论和行动

5.1 理事会请大会谴责本文件所述朝鲜违反《公约》的行为。

5.2 因此，请大会考虑通过本文件**附录 B**中的决议草案。

—————

附录 A

大韩民国提交的 C-WP/15690 号文件节选

[……]

2. 边境沿线持续的 GNSS RFI

2.1 2011 年 3 月 4 日至 3 月 13 日，从朝鲜境内某个地点传输的 GNSS RFI 信号影响了 6 个国家 18 家航空公司 106 架航空器的 GNSS 接收器。其中一架航空器由于[E] GPWS 告警而复飞。

2.2 2012 年 4 月 28 日至 5 月 13 日，源自朝鲜的 GNSS RFI 再次发生，并影响了 16 个国家 1 016 架航空器的 GNSS 接收器。特别是，有四架航空器由于[E] GPWS 告警而复飞。

2.3 2016 年 3 月 31 日至 4 月 5 日，源自朝鲜的 GNSS RFI 事件再次发生。共有 14 个国家 40 家航空公司的 1 007 架航空器向仁川飞行情报区（FIR）的空中交通管制单位报告 GNSS 信号不可靠。

2.4 2024 年 3 月 6 日至 6 月 2 日（3 月 6 日至 3 月 16 日、4 月 2 日、4 月 7 日和 5 月 29 日至 6 月 2 日），源自朝鲜 GNSS RFI 事件再次发生。共有 20 多个国家 49 家航空公司的 530 架航空器向仁川 FIR 的空中交通管制单位报告 GNSS 信号不可靠。

2.5 四个月后，源自朝鲜的最长和最大的 GNSS RFI 事件再次发生（从 2024 年 10 月 2 日至 2025 年 2 月 14 日，而且预计将持续一段时间）。共有 20 多个国家 100 家航空公司的 4 402 架航空器向仁川 FIR 的空中交通管制单位报告 GNSS 信号不可靠。

2.6 2011 年、2012 年、2016 年、2024 年和 2025 年的 GNSS RFI 具有跨境要素，即 GNSS RFI 信号源自朝鲜境内的某个位置，结果是影响了飞越大韩民国（ROK）北部和西北部地区的民用航空器的安全。

3. 2024 年和 2025 年（2024 年 10 月 2 日至 2025 年 2 月 14 日）GNSS RFI 位置的测量结果

3.1 测量场地：从东到西的全部边境地区，包括 9 个地点（延坪（Yeonpyeong）、江华（Ganghwa）、仁川（Incheon）、坡州（Paju）、涟川（Yeoncheon）、铁原（Cheolwon）、杨口（Yanggu）、华川（Hwacheon）和高城（Gosung））。

3.2 频率：GPS L1（1575.42 MHz）、GPS L2（1227.60 MHz）[与 GPS 卫星的发射频率相同]。

3.3 测量系统：固定式 GNSS 干扰监测系统。

3.4 采用的测量方法：三角测量法，通常用于确定干扰源的位置。

3.5 测量结果：确定并确认五个地点（朝鲜的龙渊（Yongyeon）、海州（Haeju）、开丰（Gaepung）、长丰（Jangpung）和平康（Pyeonggang））为 GNSS RFI 信号来源地。

3.6 RFI 信号的功率电平范围约为 -133dBm 至 -78dBm（与测量场地的噪声信号强度相比为 4dB - 59dB），具体取决于测量区域（GNSS 信号强度为 -160dBm 至 -130dBm）。

3.7 测量方：科学和信息通信技术部（MSIT），这是韩国负责控制和管理无线电频率的政府机构。

3.8 受干扰地区：仁川西岛地区、京畿道（包括首尔和仁川地区）、忠清道北部、江原道中部。
4 402 架航空器、800 艘船只和 5 个移动通信基站受到干扰。

[.....]

附录 B

大会决议草案

第 A42/xx 号决议：朝鲜民主主义人民共和国违反《国际民用航空公约》的行为

审议了关于朝鲜半岛反复发生源自朝鲜民主主义人民共和国的全球导航卫星系统（GNSS）射频干扰的项目；

铭记国际民用航空的安全仍然是《国际民用航空公约》和国际民用航空组织的首要宗旨和目标；

忆及关于确保国际民航组织 CNS/ATM 系统和服务抵御能力的大会第 A41-8 号决议附录 C，其中承认 GNSS 应不受有害干扰，并敦促各国避免影响民用航空的任何形式的拥堵式或欺骗式干扰；

考虑到《国际民用航空公约》及其附件的原则和规则中载明维护国际民用航空的安全和安保至关重要；

注意到国际民航组织理事会于 2025 年 3 月 26 日回顾并重申其严重关切 GNSS RFI 对国际民用航空安全和安保的有害影响，这些干扰违反了《国际民用航空公约》所载的原则；

注意到国际民航组织理事会于 2025 年 6 月 13 日重申其严重关切，尽管其之前分别于 2012 年 6 月 18 日、2016 年 5 月 31 日、2024 年 6 月 14 日和 2025 年 3 月 26 日就源自朝鲜民主主义人民共和国的朝鲜半岛 GNSS RFI 事件作出了决定，但这些事件在此期间继续反复发生，并自 2024 年 10 月 2 日以来一直持续不断，危害仁川飞行情报区（FIR）的国际民用航空安全；

注意到已通知朝鲜民主主义人民共和国，反复发生的 GNSS RFI 事件违反了《国际民用航空公约》所载原则，但朝鲜却未对理事会的一再决定和要求做出回应，以执行理事会的决定并遵守朝鲜民主主义人民共和国在《国际民用航空公约》下的义务；

考虑到国际民航组织理事会决定按照《国际民用航空公约》第五十四条第十一款，将这一事项提交国际民航组织大会第 42 届会议；

大会：

1. 核准国际民航组织理事会的认定，即源自朝鲜民主主义人民共和国的朝鲜半岛 GNSS RFI 及其对国际民用航空安全和安保的有害影响，有悖于《国际民用航空公约》所载的原则，构成对该公约的违反；
2. 斥责朝鲜民主主义人民共和国无视国际民航组织理事会一再表示的关切，继续采取导致朝鲜半岛反复发生 GNSSRFI 的行动；

3. 谴责朝鲜民主主义人民共和国一再进行源自该国的 GNSS RFI，危及国际民用航空的安全和安保；
4. 紧急呼吁朝鲜民主主义人民共和国严格遵守其在《国际民用航空公约》之下的义务，以停止此类 GNSS RFI 活动再次发生；
5. 要求理事会继续处理这一事项并视情向大会报告；和
6. 指示秘书长立即提请所有缔约国注意本决议。

— 完 —